

## Adiciones a la fauna de moluscos marinos de la península de Guanahacabibes (I), con la descripción de nuevas especies

### *Additions to the marine molluscan fauna of Guanahacabibes Peninsula (I), with description of new species*

José Espinosa<sup>1</sup>, Jesús Ortea<sup>2</sup>, Raúl Fernández-Garcés<sup>3</sup> y Leopoldo Moro<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Oceanología, La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Departamento BOS, Universidad de Oviedo, España.

<sup>3</sup>Centro de Estudios Ambientales, calle 17, esquina Ave. 46, Cienfuegos, Cuba.

<sup>4</sup>Centro de Planificación Ambiental. Ctra. La Esperanza km. 0,8, 38071, Islas Canarias, España.

#### Resumen

Se adicionan 116 especies al inventario de moluscos marinos de Guanahacabibes, de los cuales 19 son nuevos registros para la fauna marina de Cuba y 10 se proponen como nuevas especies para la ciencia.

#### Abstract

One hundred and sixteen species are added to Guanahacabibes molluscan inventory. Of them, 19 are new records to the marine fauna of Cuba and 10 are proposed as new species.

**Palabras clave:** Catálogo, moluscos marinos, nuevas especies, Guanahacabibes, Cuba.

**Key Words:** Catalogue, marine molluscs, new species, Guanahacabibes, Cuba.

## INTRODUCCIÓN

El último inventario de los moluscos marinos de la península de Guanahacabibes registra un total de 637 especies, 45 de las cuales tienen su localidad tipo en esa Reserva de la Biosfera (ESPINOSA, ORTEA, CABALLER Y MORO, 2005). Resultados recientes, productos de la campaña de muestreos intensivos realizada en la zona de María la Gorda, desde Yemayá hasta las Cuevas de Pedro, en diciembre de 2006, permiten adicionar otras 116 especies a dicha lista (108 gasterópodos, 4 bivalvos, 3 cefalópodos y un poliplacóforo), de las cuales 19 constituyen nuevos registros para la fauna marina de Cuba (marcadas con un asterisco en la lista) y otras diez se proponen como nuevas para la ciencia, con lo cual se eleva a 55 el número de especies que tienen su localidad tipo en esta Área Protegida, 37 de ellas descritas por nuestro grupo de trabajo en la península de Guanahacabibes, desde el 2002 al presente.

## SISTEMÁTICA

### CLASE POLYPLACOPHORA

Orden NEOLORICATA

Suborden ACANTHOCHITONINA

Familia ACANTHOCHITONIDAE Hedley, 1916

Género *Acanthochitona* Gray, 1821

**001** *Acanthochitona hemphilli* (Pilsbry, 1893)

### CLASE GASTROPODA

Subclase PROSOBRANCHIA

Orden VETIGASTROPODA

Superfamilia FISSURELLOIDEA Fleming, 1822

Familia FISSURELLIDAE Fleming, 1822

Género *Rimula* DeFrance, 1827

**002** *Rimula aequisculpta* (Dall, 1927)

Superfamilia TROCHOIDEA Rafinesque, 1815

Familia CALLIOSTOMATIDAE Thiele, 1929

Género *Calliostoma* Swainson, 1840

**003** *Calliostoma javanicum* (Lamarek, 1822)

Superfamilia TURBINOIDEA Rafinesque, 1815

Familia TURBINIDAE Rafinesque, 1815

Subfamilia SKENEINAE Clark, 1851

Género *Haplocochlias* Carpenter, 1864

**004** *Haplocochlias cubensis* Espinosa, Ortea y Fdez.-Garcés, especie nueva

**Material examinado:** Cuatro conchas recolectadas en sedimentos provenientes del punto de buceo Yemayá (localidad tipo), María la Gorda, Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba, en fondos de arrecifes de coral, entre 30 y 40 m de profundidad. Holotipo (3 mm de largo y 3 mm de ancho) depositado en la colección del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba. Paratipos: (2'7 mm de largo y 2'75 mm de ancho) depositado en la colección del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, Islas Canarias y (2'7 mm de largo y 2'7 mm de ancho) depositado en la colección particular de Raúl Fernández Garcés, Cienfuegos, Cuba.

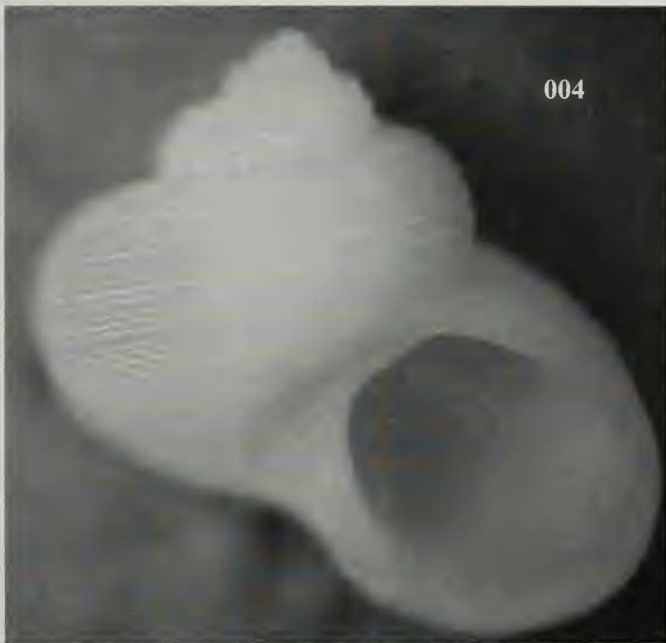
**Descripción:** Concha pequeña, turbiniforme, de color blanco hialino, con 4½ vueltas, de las cuales la primera, decorada por dos hilos espirales, es de protoconcha. La teleoconcha está formada por 3½ vueltas, la primera decorada con tres cordones espirales entre los que hay laminillas axiales prosoclinas de crecimiento, regularmente separadas; hacia el final de la segunda vuelta hay 8 cordones espirales, con semejantes costillitas axiales intercaladas; hacia el final de la penúltima vuelta hay unos 22 cordones, sin que se vea la escultura axial entre



ellos. Al final de la última vuelta (borde del peristoma) existen 72 cordones espirales, contando los cinco en el interior del ombligo, que es amplio y tiene muy poco definido el cordón que lo limita con relación al resto de la última vuelta, estos cordones tienen la apariencia de ser laminares y de igual separación, con un surco profundo entre ellos, no se observa escultura axial entre ellos. La abertura es circular, engrosada solamente en la base, donde hace una prolongación por efecto de la terminación del cordón que limita el ombligo. Peristoma poco engrosado, crenulado por la terminación de los finos cordones espirales.

**Etimología:** Nombrada en alusión a Cuba.

**Discusión:** Por las características de su peculiar escultura, *Haplocochlias cubensis*, especie nueva, no guarda relación con ninguna de las especies del género conocidas en el área caribeña y antillana, las cuales fueron discutidas por Espinosa, Ortea y Fdez.-Garcés (2004).



004 *Haplocochlias cubensis*, especie nueva



005 *Haplocochlias nunezi* Espinosa, Ortea y Fdez.-Garcés, 2004

006 *Haplocochlias onaneyi* Espinosa, Ortea y Fdez.-Garcés, 2004

007 *Haplocochlias swifti* Vanatta, 1913

Género *Lodderena* Iredale, 1924

008 *Lodderena pulchella* (Olsson y McGinty, 1958)\*



Familia LIOTIIDAE Gray, 1850

Género *Cyclostrema* Marryat, 1818

009 *Cyclostrema bibi* Espinosa, Ortea y Fdez.-Garcés, especie nueva

**Material examinado:** Cinco conchas recolectadas en sedimentos provenientes de María la Gorda (localidad tipo), Guanahacabibes, y de la playa Rancho Luna, Cienfuegos, en fondos de arrecifes de coral, entre 30 y 40 m de profundidad. Holotipo (4.4 mm de diámetro máximo) depositado en la colección del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba. Paratipos: (3 mm de diámetro mayor) depositado en la colección del Museo de Ciencias Naturales, Tenerife, Islas Canarias y (3.8 mm de diámetro mayor) depositado en la colección particular de Raúl Fernández Garcés, Cienfuegos, Cuba.

**Descripción:** Concha de tamaño pequeño y de color blanco leche opaco, de forma discoidal aplanada, de periferia subcuadrangular y ampliamente umbilicada. Vueltas en número de tres, de las cuales al menos la primera media vuelta, aparentemente lisa y pequeña, es de protoconcha. Escultura formada por gruesas costillas radiales primarias, las que forman marcados tubérculos espiniformes, once en la última vuelta y que se proyectan por fuera de su periferia. En la parte dorsal de la concha, las costillas radiales están cruzadas por cuatro cordones espirales; la periferia está delimitada por dos cordones espirales primarios con dos secundarios menos marcados intercalados, mientras que en la base de la concha hay cuatro cordones espirales, los que rodean el ombligo, provistos de finas espinas puntiagudas. La micro escultura está formada por numerosas laminillas radiales, muy finas y densamente distribuidas por toda la superficie de la concha. Abertura subcircular, rodeada por un peristoma desarrollado, delimitado en su borde libre externo por los cuatro cordones espirales de la periferia de la vuelta y microesculturado por finas líneas concéntricas.

**Etimología:** Nombrada en honor de Carlos Cecchini, “Bibi”, amigo y enamorado del mar de Cuba donde quiso que se arrojaran sus cenizas, para que su alma se integrara en el arrecife cubano.

**Discusión:** De las especies de *Cyclostrema* reconocidas como validas en el Caribe (véase ABBOTT, 1974): *Cyclostrema amabilis* (Dall, 1889), *Cyclostrema cancellatum* Marryat, 1818 y *Cyclostrema tortuganum* (Dall, 1927), todas citadas para Cuba (ESPINOSA, FDEZ.-GARCÉS Y ROLÁN, 1995) y representadas en nuestro material de estudio, *Cyclostrema bibi*, especie nueva, difiere claramente por las características de su distintiva macro escultura.

010 *Cyclostrema tortuganum* (Dall, 1927)

*Cyclostrema bibi*, especie nueva

009

010

*Cyclostrema tortuganum* (Dall, 1927)

Orden NERITOPSINA

Suborden NERITIMORPHA

Superfamilia NERITOIDEA Rafinesque, 1815

Familia NERITOPSIDAE Gray, 1847

Género *Neritopsis* Grateloup, 1832

**011** *Neritopsis atlantica* Sarasúa, 1973



**011**

Superorden CAENOGASTROPODA

Orden SORBEOCONCHA

Superfamilia CERITHIOIDEA Fleming, 1822

Familia PLANAXIDAE Gray, 1847

Subfamilia FOSSARIINAE A. Adams, 1860

Género *Macromphalina* Cossmann, 1888

**012** *Macromphalina garcesi* Rolán y Rubio, 1998

Género *Megalomphalus* Brusina, 1877

**013** *Megalomphalus troudei* (Bavay, 1908)

Suborden HYSOGASTROPODA

Superfamilia LITTORINOIDEA Children, 1834

Familia PICKWORTHIIDAE Iredale, 1917

Género *Chrystellia* Laseron, 1957

**014** *Chrystellia katyae* Rolán, Espinosa y Fdez.-Garcés, 1991

Género *Clatrosansonia* Sabelli y Taviani, 2003

**015** *Clatrosansonia chefyae* (Rolán, Espinosa y Fdez.-Garcés, 1991)

**016** *Clatrosansonia cubensis* (Espinosa, Fdez.-Garcés y Rolán, 1990)

Género *Mareleptopoma* Moolenbeek y Faber 1984

**017** *Mareleptopoma karpatensis* Moolenbeek y Faber 1984

Superfamilia CALYPTRAEOIDEA Lamarck, 1809

Familia CALYPTRAEIDAE Lamarck, 1809

Género *Cheilea* Modeer, 1793

**018** *Cheilea striata* Novell y Usticke, 1959\*



**016**

SPF PTEROTRACHEIDAE Rafinesque, 1814

Familia ATLANTIDAE Rang, 1829

Género *Atlanta* Lesueur, 1817

**019** *Atlanta inclinata* Gray, 1850

Género *Protatlanta* Tesch, 1908

**020** *Protatlanta souleyeti* (E. A. Smith, 1888)

Superfamilia RISSOIDEA Gray, 1847

Familia RISSOIDAE Gray, 1847

Subfamilia RISSOINAE Gray, 1847

Género *Alvania* Risso, 1826

021 *Alvania faberi* De Jong y Coomans, 1988

Subfamilia RISSOININAE Stimpson, 1865

Género *Rissoina* d'Orbigny, 1840

022 *Rissoina labrosa* Schwartz, 1860

023 *Rissoina princeps* (C. B. Adams, 1850)

Género *Stosicia* Brusina, 1870

024 *Stosicia fernandezgarcesi* Espinosa y Ortea, 2002

Familia ANABATHRIDAE Keen, 1971

Género *Amphithalamus* Carpenter, 1865

025 *Amphithalamus valle* Aguayo y Jaume, 1947

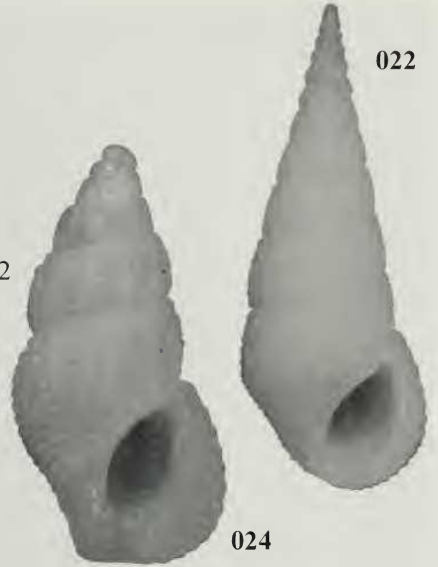
026 *Amphithalamus rauli* Rolán, 1993

Familia CAECIDAE Gray, 1850

Género *Caecum* Fleming, 1813

027 *Caecum condylum* Moore, 1969\*

028 *Caecum jonatani* Espinosa, Ortea y Fdez.-Garcés, especie nueva

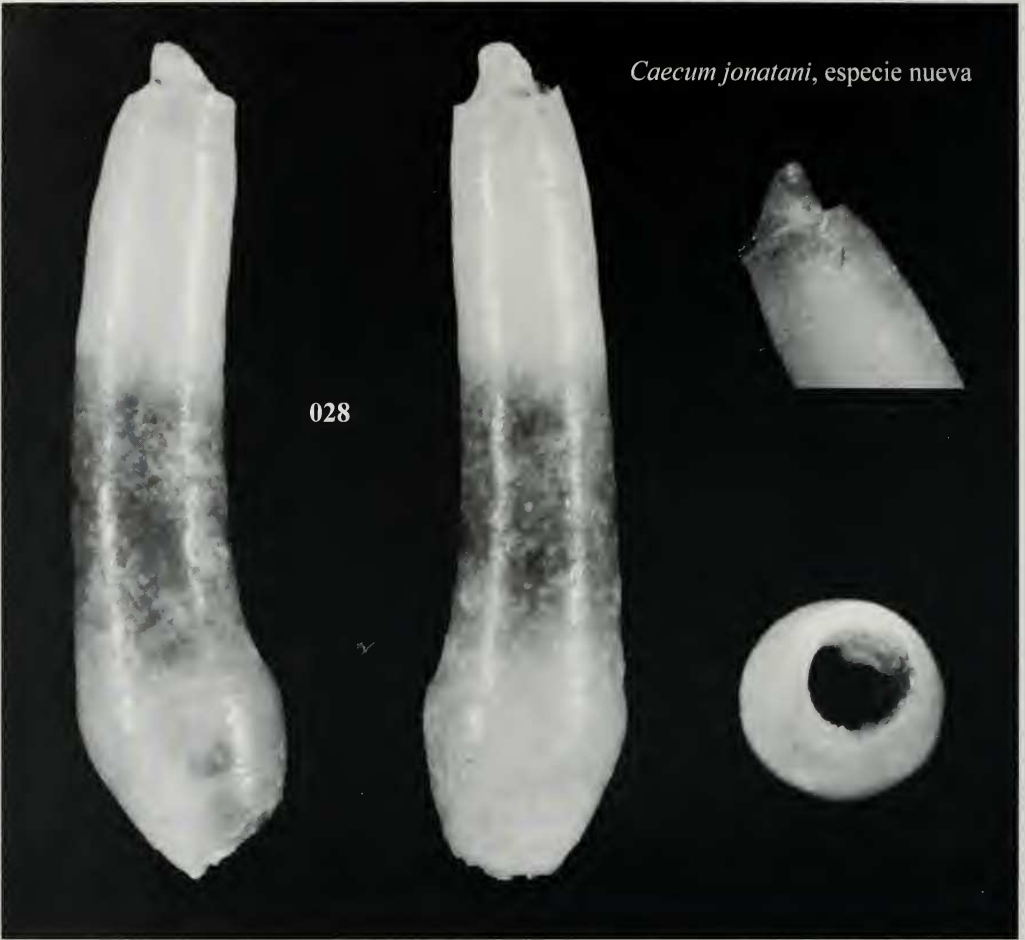


**Material examinado:** Numerosas conchas recolectadas en sedimentos provenientes de la Cueva de Pipo (localidad tipo), María la Gorda, Guanahacabibes, Pinar del Río, y de la playa Rancho Luna, entre 30 y 45 m de profundidad. Holotipo: (3 mm de largo, 0'78 mm de diámetro mayor y 0'42 mm de diámetro menor) depositado en la colección del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba. Paratipos: (3'1 mm de largo, 0'78 mm de diámetro mayor y 0'41 mm de diámetro menor) depositado en la colección del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, Islas Canarias y (2'95 mm de largo, 0'78 mm de diámetro mayor y 0'41 mm de diámetro menor) depositado en la colección del Museo de Ciencias Naturales "Carlos de la Torre", Holguín, Cuba.

**Descripción:** Concha de hasta 3 mm de largo, de forma tubular bitronco cónica truncada en ambos extremos, ligeramente curvada, con el tronco de cono anterior más corto y casi el doble de ancho que el posterior. Superficie aparentemente lisa y pulida, sólo con finas líneas concéntricas microscópicas. *Septum* moderadamente excavado, con un mucro cónico señalado, convexo por debajo y algo aplanado por encima en vista lateral y ligeramente inclinado hacia la derecha en vista dorsal. Abertura circular, simple con el borde cortante, situada en el extremo del tronco de cono anterior, en un plano oblicuo de unos 60° con relación al eje horizontal de la concha. Color blanco a blanco crema.

**Etimología:** Nombrada en honor de Jonatan Fernández, nieto de Raúl Fernández Garcés (Cacho), heredero de algunas de las mejores virtudes de su abuelo.

**Discusión:** Por su forma bitroncocónica, con una marcada protuberancia anterior, cuyo ancho máximo se encuentra bien por detrás de la abertura, *Caecum jonatani*, especie nueva, no guarda relación con ninguna otra especie caribeña conocida del grupo.



Género *Meioceras* Carpenter, 1858

029 *Meioceras cornucopiae* Carpenter, 1858

030 *Meioceras cubitatum* de Folin, 1868

Familia ELACHISINIDAE Ponder, 1985

Género *Elachisina* Dall, 1918

031 *Elachisina floridana* (Rehder, 1943)

Familia TORNIDAE Sacco, 1896

Subfamilia VITRINELLINAE Bush, 1897

Género *Cyclostremiscus* Pilsbry y Olsson, 1945

032 *Cyclostremiscus beauii* (P. Fischer, 1857)

033 *Cyclostremiscus cubanus* (Pilsbry y Aguayo, 1933)

034 *Cyclostremiscus euglyptus* Aguayo y Borro, 1946





Suborden PTENOGLOSSA

Superfamilia EPITONOIDEA Berry, 1910 (1812)

Familia EPITONIIDAE Berry, 1910 (1812)

Género *Epitonium* Röding, 1798

**035** *Epitonium foliaceicosta* (d'Orbigny, 1842)

**036** *Epitonium novangliae* (Couthouy, 1838)

Superfamilia EULIMOIDEA Philippi, 1853

Familia EULIMIDAE Philippi, 1853

Género *Eulimostraca* Bartsch, 1917

**037** *Eulimostraca fulvocincta* (C. B. Adams, 1845)



Figurada en ESPINOSA ET AL. (2005; n° 214) y omitida en la lista de especies.

**038** *Eulimostraca armonica* Espinosa y Ortea, especie nueva

*Eulimostraca* sp. B- REDFERN, 2001, pág. 80, lám. 38, n° 340A y B; lám. 109, n° 340C.

**Material examinado:** Varios ejemplares recolectados vivos, en las Cuevas de Pedro (localidad tipo), María la Gorda, península de Guanahacabibes, en el reparto Náutico, Playa, Ciudad de La Habana, frente a cayo Cruz del Padre, Matanzas, y en la playa Rancho Luna, Cienfuegos, en fondos asociados al complejo arrecifal entre 8 y 20 m de profundidad. Holotipo (2'8 mm de largo y 0'94 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba. Paratipo (2'2 mm de largo y 0'75 mm de ancho) depositado en el Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, Islas Canarias, España.

**Descripción:** Concha de tamaño pequeño a mediano, comparada con otras especies antillanas del género, de color blanco opaco con la última porción de la abertura hialina, donde se observa que el color blanco de la concha, que termina en forma de una gota colgante, es interno y mate. Las áreas subsuturales están sombreadas de pardo. Vueltas en número de ocho, de lados ligeramente convexos y crecimiento regular excepto las dos primeras de la teleoconcha que son ligeramente más convexas que el resto, de las cuales al menos la primera, pequeña y alargada, es de protoconcha. La sutura es muy estrecha y poco notable, y por debajo de ella se marca una banda espiral interna, como una falsa sutura. Abertura suboval, de labio externo simple. La coloración de los animales vivos es estable en todos los ejemplares examinados; dentro de la espira es blanca y en el exterior, la región anterior del cuerpo es de color blanco hialino con una mancha alargada blanco nieve que contiene a los ojos, los cuales a su vez están orlados de naranja; la suela del pie es hialina al igual que los tentáculos los cuales son cilíndricos, de sección uniforme en toda su longitud. El pie tiene el borde anterior recto por delante y su región dorsal anterior es blanco nieve en el centro y blanco hialino en los bordes. El opérculo es casi transparente, de color amarillento.

La última vuelta de la concha está parcialmente manchada de blanco nieve en su interior formando un dibujo característico, con un lóbulo en forma de gota colgante. Vista a través de la concha, la mancha blanca interna parece tener estrías y arrugas.

**Etimología:** *armonica* por la continuidad que hay entre las vueltas de espira, sin saltos.

**Discusión:** Aunque aparentemente relacionada con *Eulimostraca encalada* Espinosa, Ortea y Magaña, 2005, tanto las características de su concha como la coloración de los animales separan fácilmente a *Eulimostraca armonica*, especie nueva, de dicha especie, diferencias que fueron bien apreciadas por REDFERN (2001), quien señala además algunas ligeras variaciones de color para la concha de esta nueva especie.

**039** *Eulimostraca dalmata* Espinosa y Ortea, especie nueva

**Material examinado:** Cuatro conchas recolectadas en sedimentos provenientes de las Cuevas de Pedro (localidad tipo), María la Gorda, Guanahacabibes, Pinar del Río, entre 30 y 35 m de profundidad. Holotipo (2'8 mm de largo y 1'1 mm de ancho) depositado en la colección del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba. Paratipo: (2'9 mm de largo y 1'1 mm de ancho) depositado en la colección del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, Islas Canarias.

**Descripción:** Concha de tamaño mediano, comparada con otras especies antillanas del género, de color blanco a blanco hialino, con numerosas manchitas pardas pequeñas y otras más grandes, algo irregulares en forma y con la tendencia a distribuirse en dos anchas bandas espirales, una posterior y la otra hacia la base de la concha; en las vueltas de la espira solamente se observan las manchas de la zona subsutural. Protoconcha relativamente grande, algo aguzada en su extremo, formada por al menos una y un cuarto de vueltas lisas y de color blanco opaco. Teleoconcha con unas seis vueltas, las primeras postnucleares de lados casi rectos a ligeramente convexos, la penúltima y la última convexas. Abertura suboval ancha; callo columelar estrecho, algo engrosado, de color pardo y proyectado hacia el extremo anterior de la concha. Labio externo simple, de perfil retroactivo, con una mancha parda notable en su extremo posterior.

**Etimología:** *dalmata* en alusión a la raza de perros que tienen manchitas en el cuerpo.

**Discusión:** Por la forma de la concha y el patrón de color tan distintivo, *Eulimostraca dalmata*, especie nueva, no guarda relación con ninguna otra especie del género en el área caribeña.

Género *Niso* Risso, 1826

**040** *Niso albida* Dall, 1889\*

Género *Oceanida* de Folin, 1871

**041** *Oceanida graduata* de Folin, 1871

Género *Pyramidelloides* Nevill, 1885

**042** *Pyramidelloides multicostatus* Faber, 1990

Familia ACLIDIDAE G. O. Sars, 1878

Género *Graphis* Jeffreys, 1867

**043** *Graphis menkhorsti* De Jong y Coomans, 1988





Superfamilia TRIPHOROIDEA Gray, 1847

Familia TRIPHORIDAE Gray, 1847

Subfamilia TRIPHORINAE Gray, 1847

Género *Aclophora* Laseron, 1958

044 *Aclophora sagei* Rolán y Fdez.-Garcés, 1995

Género *Eutriphora* Cotton y Godfrey, 1931

045 *Eutriphora bermudensis* (Bartsch, 1911)

Género *Inella* Bayle, 1879

044



046



046 *Inella pinarena* Espinosa, Ortea y Fdez.-Garcés, especie nueva

**Material examinado:** Cuatro conchas recolectadas en sedimentos provenientes del punto de buceo Yemayá (localidad tipo), María la Gorda, Guanahacabibes, Pinar del Río. Holotipo (5'05 mm de largo y 1'4 mm de ancho) depositado en la colección del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba. Paratipos: (3'8 mm de de largo y 1'1 mm de ancho) depositado en la colección del Museo de Ciencias Naturales, Tenerife, Islas Canarias y (6 mm de largo y 1'5 mm de ancho) depositado en la colección particular de Raúl Fdez.-Garcés, Cienfuegos, Cuba.

**Descripción:** Concha turriculada de 11 vueltas, de las cuales las tres primeras son de protoconcha, escultradas por dos cordones espirales. Teleoconcha de nueve vueltas ligeramente convexas, las dos primeras con dos cordones espirales, a partir de la tercera vuelta aparece un cordón subsutural y otro suprasutural, los dos periféricos más señalados y angulosos. Escultura axial formada por débiles costillitas prosoclinas, bajas e irregulares, las que forman discretos nódulos en la intercepción con los cordones espirales. Sutura poco profunda pero bien definida, por debajo de la que hay una estrecha banda decorada por finos cordoncitos espirales. Color blanco amarillento, hialino, con bandas axiales irregulares de color pardo claro. Última vuelta con seis cordones espirales, los dos últimos de la base son lisos. Abertura piri-forme. Canal sifonal corto y abierto, de color castaño.

**Etimología:** Gentilicio alusivo a la provincia de Pinar del Río, donde se encuentra la localidad tipo de esta nueva especie.

**Discusión:** Tanto la protoconcha como la escultura de la teleoconcha separan fácilmente a *Inella pinarena*, especie nueva, de otras especies conocidas del género, como *Inella gae-soma* (Dall, 1927), e *Inella sentoma* (Dall, 1927), recolectadas a 805 m en Georgia y Fernandina, Estados Unidos, respectivamente.

Género *Iniforis* Jousseau, 1884

047 *Iniforis carmelae* Rolán y Fdez.-Garcés, 1994

048 *Iniforis casta* (Hinds, 1843)

049 *Iniforis immaculata* Rolán y Fdez.-Garcés, 1994

050 *Iniforis pseudothomae* Rolán y Fdez.-Garcés, 1994

Género *Isotriphora* Cotton y Godfrey, 1931

051 *Isotriphora taenialba* Rolán y Espinosa, 1994

Género *Latitriphora* Marshall, 1983

052 *Latitriphora albida* (A. Adams, 1854)

Género *Marshallora* Bouchet, 1984

053 *Marshallora modesta* (C. B. Adams, 1850)

Género *Mesophora* Laseron, 1958

054 *Mesophora novem* (Nowell-Usticke, 1969)

Género *Similiphora* Bouchet, 1984

055 *Similiphora intermedia* (C. B. Adams, 1850)

Género *Triphora sensu lato*

056 *Triphora ellyae* De Jong y Coomans, 1988

057 *Triphora martii* Rolán y Fdez.-Garcés, 1995

Subfamilia METAXINAE Marshall, 1977

Género *Metaxia* Montersato, 1884

058 *Metaxia espinosai* Rolán y Fdez.-Garcés, 1992



Familia CERITHIOPSIDAE H. y A. Adams, 1863  
 Subfamilia CERITHIOPSINAE H. y A. Adams, 1863  
 Género *Cerithiopsis* Forbes y Handley, 1850

**059** *Cerithiopsis guitarti* Espinosa y Ortea, 2001

**060** *Cerithiopsis io* Dall y Bartsch, 1911

**061** *Cerithiopsis lata* (C. B. Adams, 1850)

Género *Holorogica* Laseron, 1956

**062** *Holorogica rauli* Rolán y Espinosa, 1992

Subfamilia ALIPTINAE Marshall, 1978

Género *Retilaskeya* Marshall, 1978

**063** *Retilaskeya bicolor* (C. B. Adams, 1845)

Figurada en ESPINOSA ET AL. (2005; n° 236) y omitida en la lista de especies.

**064** *Retilaskeya nivea* Faber, 2007\*

Orden NEOGASTROPODA

Superfamilia BUCCINOIDEA Rafinesque, 1815

Familia BUCCINIDAE Rafinesque, 1815

Subfamilia PISANIINAE Gray, 1857

Género *Caducifer* Dall, 1904

**065** *Caducifer tessellatum* (Reeve, 1844)

Familia COLUMBELLIDAE Swainson, 1840

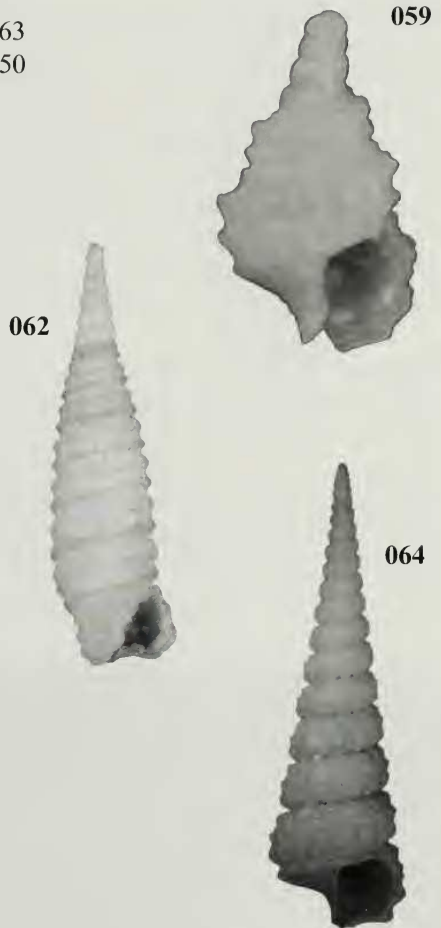
Subfamilia COLLUMBELINAE Swainson, 1840

Género *Zafrona* Iredale, 1916

**066** *Zafrona belkisae* Espinosa y Ortea, especie nueva

**Material examinado:** Doce ejemplares recolectados vivos en la ensenada de Bolondrón (localidad tipo), Cabo de San Antonio, península de Guanahacabibes, en praderas de hierbas y algas marinas, entre 1 y 2 m de profundidad. Holotipo: (9'2 mm de largo y 3'4 mm de ancho) depositado en la colección del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba. Paratipo: (8'55 mm de largo y 3'4 mm de ancho) depositado en la colección del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, Islas Canarias, y (7'5 mm de largo y 3'3 mm de ancho) depositado en el Museo de Historia Natural "Carlos de la Torre", Holguín, Cuba. El mayor ejemplar estudiado mide 10'2 mm de largo y 3'8 mm de ancho, y se conserva en la colección de referencia de los autores.

**Descripción:** Concha fusiforme y tamaño mediano comparada con otras especies antillanas del género. Protoconcha formada por una vuelta grande y redondeada, con un núcleo muy notable y de color claro, casi blanco. Teleoconcha con cuatro vueltas moderadamente convexas y



adornadas por esbozos de costillas axiales muy débiles, cruzadas por numerosas líneas espirales incisivas, que delimitan finos cordoncitos espirales más marcados en la base de la concha en la última vuelta. La abertura es suboval alargada, con 8 liras internas, las tres posteriores forman denticulos de los cuales el más posterior es el más marcado. Labio externo simple, no cortante, reforzado por la varice post labial, que es relativamente baja y poco engrosada. Callo parieto columellar relativamente desarrollado; columela con dos denticulos basales débiles, el posterior se prolonga como un pliegue interno. Sutura estrecha y profunda, generalmente marcada por un estrecho y bajo cordoncito espiral subsutural. Color de fondo pardo amarillento muy claro, con una banda espiral de manchitas pardas y blancas alternas hacia la mitad de la última vuelta, que son visibles en las restantes vueltas de la teleoconcha en el área suprasutural.

**Etimología:** Dedicada a la destacada periodista pinareña Belkis Pérez Cruz, como reconocimiento a su labor de divulgación de la educación ambiental en la península de Guanahacabibes y en su provincia en general.

**Discusión:** Por su protoconcha grande, globosa y con una sola vuelta, *Zafrona belkisiae*, especie nueva, se diferencia fácilmente de otras especies caribeñas que poseen protoconchas de menor tamaño: *Zafrona pulchella* (de Blainville, 1829) [= *Zafrona subcostulata* (C. B. Adams, 1845)], *Zafrona idalina* (Duclos, 1840) y *Zafrona dicomata* (Dall, 1889).



Subfamilia ATILINAE Coosman, 1901

Género *Astyris* H. y A. Adams, 1853

067 *Astyris rolandi* Espinosa, Fdez.-Garcés y Ortea 2004

Género *Steironepion* Pilsbry y Lowe, 1932

068 *Steironepion dubia* Olsson y McGinty, 1958

Superfamilia MURICOIDEA Rafinesque, 1815

Familia MURICIDAE Rafinesque, 1815

Subfamilia MURICINAE Rafinesque, 1815

Género *Pterynotus* Swainson, 1833



068

069 *Pterynotus emilyae* Espinosa, Ortea y Fdez.-Garcés, especie nueva

**Material examinado:** Una concha completa y un fragmento de la espira, recolectados en sedimentos provenientes de la Cueva de Pipo (localidad tipo), María la Gorda, Guanahacabibes, a 33 m de profundidad. Holotipo (5'4 mm de largo y 3'5 mm de ancho mayor) depositado en la colección Malacológica del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

**Descripción:** Concha de tamaño pequeño, de aspecto delicado. Protoconcha formada por una vuelta, redondeada y relativamente grande. Teleoconcha con tres y media vueltas, adornadas por tres varices axiales, laminares y anchas, por vuelta, de consistencia muy frágil. En la última vuelta, hacia la periferia, hay dos cordones espirales gruesos cruzados por tres costillas axiales anchas y bajas, que forman grandes nódulos en su intercepción, y entre la sutura y el primer cordón espiral, hay unos 30 cordoncitos espirales finos que llegan hasta el borde libre de la várice y forman un fino retículo al cruzarse con las líneas de crecimiento. Abertura oval alargada, de color blanco, con cuatro denticulos en la parte interna del labio externo, los dos posteriores gruesos, los anteriores menos marcados; la zona parieto-columelar es lisa y el peristoma sobresale por encima del nivel de la várice. El canal sifonal es cerrado, moderadamente alargado y curvado hacia la derecha dorsalmente. La concha es de color blanco uniforme, con un ligero tinte pardo rosa casi imperceptible, algo translúcida hacia los bordes libres de las varices.

**Etimología:** Nombrada en honor de la Dra. Emily H. Vokes, de la Universidad de Tulane, Nueva Orleans, como reconocimiento a sus numerosos y valiosos aportes al conocimiento de los Murícidos del Atlántico Occidental Tropical.

**Discusión:** Por su tamaño *Pterynotus emilyae*, especie nueva, puede ser comparada con *Pterynotus xenos* Harasewych, 1982, de 5 a 6'3 mm de largo, conocida solamente de Discovery Bay, Jamaica (70 m de profundidad), la cual posee una concha relativamente más engrosada, de color salmón claro, de protoconcha baja (con una y un cuarto vueltas), y posee marcadas diferencias en la escultura de la teleoconcha, sobre todo en el desarrollo y textura de sus varices axiales, entre otros caracteres. En adición, el canal sifonal de *P. emilyae*, especie nueva, es comparativamente más estrecho, cerrado y recto.



*Pterynotus phaneus* (Dall, 1889) [= *Murex tristichus* Dall, 1889 (*non* Beyrich, 1854), *Murex pygmaeus* Bush, 1893 (*non* Schlotheim, 1820), *Pterynotus havanensis* E. H. Vokes, 1970 (nuevo nombre para *Murex tristichus* Dall, 1889, *non* Beyrich, 1854) y *Pterynotus bushae* E. H. Vokes, 1976 (nuevo nombre para *Murex pygmaeus* Bush, 1893, *non* Schlotheim, 1820)], especie que habita en la zona profunda (200-800 m), desde Charleston, Carolina del Sur a La Habana, Cuba (M. SMITH, 1939; CLENCH Y PÉREZ-FARFANTE, 1945; RADWIN Y D'ÁTTILIO, 1976; ABBOTT Y DANCE, 1986, entre otros), es de tamaño mayor (15-35 mm. de largo), posee de una y media a dos vueltas de protoconcha, el canal sifonal es comparativamente más alargado y marcadamente curvado hacia la derecha y no presenta igual número, desarrollo y disposición de los denticulos palatales internos.

Otras especies del género presentes en la provincia Caribeña (*sensu* WARMKE Y ABBOTT, 1961), como *Pterynotus phyllopterus* (Lamarck, 1822), de las Antillas Menores (10-30 m de profundidad), *Pterynotus lightbourni* Harasewych y Jensen, 1979, de las Bermudas (27-60 m de profundidad), *Pterynotus guesti* Harasewych y Jensen, 1979, de Key West, La Florida (275 m de profundidad) y *Pterynotus radwini* Harasewych y Jensen, 1979, de Belice (300 m de profundidad), son muy diferentes en tamaños, formas o color, por lo que no resulta necesaria su comparación detallada.



Familia COSTELLARIIDAE MacDonald, 1860

Género *Vexillum* Röding, 1798

070 *Vexillum bibsae* (Nowell-Usticke, 1969)

071 *Vexillum dermestinum* (Lamarck, 1811)

Familia CYSTISCIDAE Stimpson, 1865

Sbf PLESIOCYSTISCINAE Coovert y Coovert, 1995

Género *Inbiocystiscus* Ortea y Espinosa, 2001

070



071



072

*Inbiocystiscus triplicata* Espinosa y Ortea, especie nueva

**Material examinado:** Dos conchas y un ejemplar recolectado vivo en sedimentos provenientes de los arrecifes coralinos de Las Cuevas de Pedro (localidad tipo; 21° 46.597' N y 84° 31.213' W), María la Gorda, península de Guanahacabibes, provincia Pinar del Río, Cuba, entre 30 y 35 metros de profundidad. Holotipo (2'5 mm de largo y 1'4 mm de ancho) depositado en la colección Malacológica del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba. Paratipo (2'35 mm de largo y 1'28 mm de ancho) depositado en el Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, Islas Canarias.

**Descripción:** Concha lisa y pulida, de tamaño pequeño y forma subcilíndrica, con el extremo anterior algo aguzado y el posterior ancho, suavemente redondeado a casi aplanado. Espira formada por una y media vueltas redondeadas, con un núcleo algo notable; la segunda y última vuelta ocupa prácticamente todo el largo de la concha. Columela con tres pliegues bien marcados, sobre todo los dos anteriores y de ellos el primero, que es alargado y se prolonga hacia el *labrum* reforzando el extremo anterior de la concha. El *labrum* es simple, ligeramente sinuoso, poco engrosado pero no cortante, sin denticulos ni líras internas, insertado en la espira por encima de la sutura de la última vuelta; la abertura es casi tan larga como la concha, estrecha en su porción posterior y más ensanchada en la anterior. Carece de los callos postlabral y parietal. Color blanco hialino.

**Etimología:** *triplicata*, en alusión a sus tres pliegues columelares.

**Discusión:** Aunque la posición genérica de esta nueva especie es provisional, hasta que se realicen los correspondientes estudios anatómicos, por su tamaño y forma general parece estar relacionada con el género *Inbiocystiscus*, el cual contenía hasta el presente sólo dos especies: *Inbiocystiscus gamezi* Ortea y Espinosa, 2001, de la costa norte de la Habana, Cuba, e *Inbiocystiscus faroi* Ortea y Espinosa 2005, de playa Las Tumas, Cabo San Antonio, península de Guanahacabibes. De todas estas especies *Inbiocystiscus triplicata*, especie nueva, difiere fácilmente por presentar solamente tres pliegues columelares, mientras que *I. gamezi* e *I. faroi* poseen cuatro y cinco pliegues respectivamente.

En otras dos especies antillanas de la subfamilia descritas o citadas para esta localidad, *Intelcystiscus yemayae* Espinosa y Ortea, 2003, de María la Gorda, y *Ticofurcilla tica* (Espinosa y Ortea, 2000), las conchas son de formas diferentes y poseen en su columela cuatro pliegues y un solo pliegue externamente visible, respectivamente.

Familia MARGINELLIDAE Fleming, 1828

Género *Volvarina* Hinds, 1844

**073** *Volvarina laurauae* Espinosa y Ortea, especie nueva

**Material examinado:** Tres ejemplares recolectados vivos en el arrecife coralino, del punto de buceo El Acuario (localidad tipo; 21° 47.717' N y 84° 30.896' W), María la Gorda, península Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba, entre 12 y 15 m de profundidad. Holotipo (7'7 mm de largo y 3'4 mm de ancho) depositado en la Colección Malacológica del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

**Descripción:** Concha lisa y brillante, de tamaño pequeño comparada con otras especies antillanas del género. Vueltas en número de tres. La espira es corta, formada por dos vueltas, la primera de las cuales, grande y redondeada, es de protoconcha. La última y tercera vuelta ocupa aproximadamente el 84,6 % del largo total de la concha. La abertura es algo estrecha en su porción posterior y un poco más ensanchada en la anterior, principalmente al nivel de los tres pliegues columelares más anteriores; el *labrum* es relativamente estrecho en casi toda su extensión y poco engrosado, sin denticulos internos, se inserta en la espira muy por debajo de la sutura de la vuelta precedente. Columela con cuatro pliegues, los tres anteriores más marcados que el cuarto. Color crema claro, ligeramente translúcido, con tres bandas espirales pardas, muy notables en la superficie dorsal de la concha; los dientes columelares son blancos, al igual que casi todo el *labrum*, excepto en sus extremos anterior y posterior, donde está sombreado por las bandas espirales pardas.

El animal es de color blanco leche con el reborde anterior del pie y el sifón manchados de rojo; los tentáculos son de color blanco leche al igual que el resto del animal.

**Etimología:** Nombrada en honor de Laura U Moro, hija de nuestro amigo y colega Leopoldo Moro, en cuya compañía tuvimos el placer de descubrir esta nueva especie.

**Discusión:** Entre las especies antillanas del género, por su tamaño pequeño, forma y patrón de color de la concha, *Volvarina laurauae*, especie nueva, puede ser comparada solamente con *Volvarina albolineata* (d'Orbigny, 1842), señala para Cuba y otras Antillas (D'ORBIGNY, 1842; ARANGO, 1878-80, y otros), la cual es de tamaño semejante (6 mm de largo y 2,4 mm de ancho) pero de espira más extendida y posee un patrón de color muy distintivo, con tres bandas espirales de color pardo rosa oscuro, anchas y marcadas, entre otras diferencias.

Familia OLIVELLIDAE Troschel, 1869

Género *Olivella* Swainson, 1831

**074** *Olivella watermani* McGinty, 1940

Familia CONIDAE Fleming, 1822

Subfamilia MANGELIINAE P. Fischer, 1883

Género *Brachycythara* Woodring, 1928

**075** *Brachycythara barbarae* (Lyons, 1972)

*Imbiocystiscus triplicata*, especie nueva



072



073



*Volvarina laurauae*, especie nueva

Subfamilia RAPHITOMINAE A. Bellardi, 1875

Género *Daphnella* Hinds, 1844

076 *Daphnella elegantissima* Espinosa y Fdez.-Garcés, 1990

077 *Daphnella lyonsi* Espinosa y Fdez.-Garcés, 1990

078 *Daphnella margaretae* Lyons, 1972

Familia TURRIDAE H. y A. Adams, 1853

Subfamilia CRASSISPIRINAE McLean, 1971

Género *Crassispira* Swainson, 1840

079 *Crassispira bandata* (Nowell-Usticke, 1969)\*

Subclase HETEROBRANCHIA

Superorden ALLOGASTROPODA

Superfamilia ACTEONOIDEA d'Orbigny, 1843

Familia ACTEONIDAE d'Orbigny, 1843

Género *Acteon* Montfort, 1810

080 *Acteon candens* Rehder, 1939

Superfamilia ARCHITECTONICOIDEA Gray, 1850

Familia ARCHITECTONICIDAE Gray, 1850

Género *Heliacus* d'Orbigny, 1842

081 *Heliacus perrieri* (Rochebrune, 1881)

Superfamilia MATHILDOIDEA Dall, 1889

Familia MATHILDIDAE Dall, 1889

Género *Fimbriatella* Sacco, 1895

082 *Fimbriatella vanaartseni* De Jong y Coomans, 1988\*

Superfamilia PYRAMIDELLOIDEA Gray, 1840

Familia PYRAMIDELLIDAE Gray, 1840

Género *Odostomia* Fleming, 1813

083 *Odostomia babylonia* (C. B. Adams, 1845)

084 *Odostomia diyima* Verrill y Bush, 1900

Subfamilia TURBONILLINAE Bronn, 1849

Género *Turbonilla* Risso, 1826

085 *Turbonilla krumpermani* De Jong y Coomans, 1988

086 *Turbonilla fonteini* De Jong y Coomans, 1988

087 *Turbonilla krebsii* (Mörch, 1875)\*

088 *Turbonilla ornata* (d'Orbigny, 1842)

089 *Turbonilla unilirata* Bush, 1899\*

Género *Murchisonella* Mörch, 1875

090 *Murchisonella spectrum* Mörch, 1875\*



076



081



085

Superfamilia OMALOGYROIDEA Sars, 1878  
 Familia OMALOGYRIDAE Sars, 1878  
 Género *Ammonicera* Vayssière, 1893  
**091** *Ammonicera familiares* Rolán, 1992

Subclase SACOGLOSSA  
 Orden PLACOBANCHACEA  
 Superfamilia PLACOBANCHOIDEA Gray, 1840  
 Familia PLACOBANCHIDAE Gray, 1840  
 Género *Elysia* Risso, 1818  
 \*\* *Elysia serca* Er. Marcus, 1955\*



Determinada previamente como *Elysia catulus* (Gould, 1870) en ESPINOSA ET AL. (2005; n° 398), los estudios anatómicos han confirmado que se trata de *Elysia serca* Er. Marcus, 1955, especie asociada a los pastos de *Thalassia testudinum*, mientras que *E. catulus* vive sobre *Zostera*, de la que se alimenta. El nombre *E. catulus* debe ser repudiado en el inventario de Guanahacabibes y sustituido por *E. serca*.

Subclase OPISTHOBANCHIA  
 Orden CEPHALASPIDEA  
 Superfamilia PHILINOIDEA Gray, 1850  
 Familia AGLAJIDAE Pilsbry, 1895  
 Género *Aglaja* Renier, 1807  
**092** *Aglaja felis* Er. y Ev. Marcus, 1970  
 Género *Chelidonura* A. Adams, 1855  
**093** *Chelidonura cubana* Ortea y Martínez, 1997  
**094** *Chelidonura hirundinina* (Quoy y Gaimard, 1833)

Familia CYLICHNIDAE H. y A. Adams, 1854  
 Género *Acteocina* Gray, 1847  
**095** *Acteocina lepta* Woodring, 1928  
**096** *Acteocina recta* (d'Orbigny, 1841)

Orden THECOSOMATA  
 Superfamilia CAVOLINIOIDEA Gray, 1850 (1815)  
 Familia CAVOLINIIDAE Gray, 1850 (1815)  
 Subfamilia CAVOLINIINAE Gray, 1850 (1815)  
 Género *Diacria* Gray, 1847  
**097** *Diacria quadridentata* de Blainville, 1821

Subfamilia CLIOINAE Jeffreys, 1869  
 Género *Creseis* Rang, 1828  
**098** *Creseis virgula* Rang, 1828



Género *Hyalocylis* Fol, 1875

099 *Hyalocylis striata* (Rang, 1828)

Familia LIMACINIDAE Gray, 1840

Género *Limacina* Bosc, 1817

100 *Limacina lesueurii* (d'Orbigny, 1836)

101 *Limacina trochiformis* (d'Orbigny, 1836)

Familia PERACLIDIDAE C. W. Johnson, 1915

Género *Peracle* Forbes, 1844

102 *Peracle reticulata* (d'Orbigny, 1836)

Orden NUDIPLEURA

Suborden PLEUROBRANCHOMORPHA

Superfamilia PLEUROBRANCHOIDEA Gray, 1827

Familia PLEUROBRANCHIDAE Gray, 1827

Género *Pleurobranchus* Cuvier, 1804

103 *Pleurobranchus crossei* Vayssiere, 1897\*

Figurado bajo el nombre *Pleurobranchus evelinae* Thompson, 1977 en ESPINOSA ET AL. (2005; n° 459), los estudios anatómicos han revelado que las dos especies se encuentran en Guahacabibes, siendo este el primer registro para Cuba de *P. crossei*.



Género *Berthella* de Blainville, 1825

104 *Berthella stellata* (Risso, 1826)\*

Suborden DORIDACEA

Superfamilia DORIDOIDEA Rafinesque, 1815

Familia DISCODORIDIDAE Bergh, 1891

Género *Diaulula* Bergh, 1879

105 *Diaulula phoca* (Marcus y Marcus, 1963)\*



Común en la ensenada de Bolondrón; con el noto de color "teja", uniforme, presenta un círculo de branquias muy reducido en relación con el tamaño del animal, que facilita su identificación. Primer registro para Cuba.

Superfamilia ONCHIDORIDOIDEA Gray, 1827

Familia GONIODORIDIDAE H. y A. Adams, 1834

Género *Trapania* Pruvot-Fol, 1931

106 *Trapania dalva* Ev. Marcus, 1972\*

Recolectada sobre las gorgonias de María la Gorda durante en buceo nocturno, es su primer registro para Cuba.





Orden CLADOBRANCHIA  
Suborden AEOLIDACEA  
Superfamilia AEOLIDIOIDEA Gray, 1827  
Familia FACELINIDAE Bergh, 1889  
    Género *Palisa* Edmunds, 1964  
**107** *Palisa papillata* Edmunds, 1964\*

Confundido o sinonimizado frecuentemente con *Noumeaella* (= *Moridilla*) *kristenseni* (Er. Marcus y Ev. Marcus, 1967) en la literatura; es un aeolidáceo bien diferente por el conjunto de sus caracteres anatómicos. Primer registro para Cuba.

    Género *Pauleo* Millen y Hamann, 1992  
**108** *Pauleo jubatus* Millen y Hamann, 1992\*

Depredador nocturno de gorgonias como *Plexaurella dichotoma*, *Gorgonia flabellum* y otras, permanece oculto durante el día en la base de las gorgonias por las que trepa durante la noche para comer sus pólipos, formando en ellas llamativas zonas sin pólipos. Común en María la Gorda, se cita por vez primera para Cuba.

**CLASE BIVALVIA**  
Subclase PTERIOMORPHA  
Orden MYTILOIDA  
Superfamilia MYTILOIDEA Rafinesque, 1815  
Familia MYTILIDAE Rafinesque, 1815  
Subfamilia DACRYDIINAE Ockelmann, 1983  
    Género *Dacrydium* Torrell, 1859  
**109** *Dacrydium leucoguttatum* Van Der Linden y Moolenbeek, 2004\*

Orden LIMOIDA

Superfamilia LIMOIDEA Rafinesque, 1815

Familia LIMIDAE Rafinesque, 1815

Género *Limatula* Wood, 1839

**110** *Limatula hendersoni* Olsson y McGinty, 1958\*

**111** *Limatula setifera* Dall, 1886

Superfamilia PECTINOIDEA Rafinesque, 1815

Familia PECTINIDAE Rafinesque, 1815

Subfamilia CHLAMYDINAE Korobkow, 1960

Género *Laevichlamys* Waller, 1993

**112** *Laevichlamys multisquamata* (Dunker, 1864)

**CLASE SCAPHOPODA**

Orden GADILIA

Familia GADILIDAE Stoliczka, 1868

Género *Polyschides* Pilsbry y Sharp, 1897

**113** *Polyschides tetrodon* (Pilsbry y Sharp, 1897)

**CLASE CEPHALOPODA**

Subclase COLEOIDA

Orden TEUTHIDA

Suborden MYOPSIDA

Familia LOLIGINIDAE d'Orbigny, 1848

Género *Sepioteuthis* de Blainville, 1824

**114** *Sepioteuthis sepioidea* de Blainville, 1824

Familia PICKFORDIATEUTHIDAE Voss, 1953

Género *Pickfordiateuthis* Voss, 1953

**115** *Pickfordiateuthis pulchella* Voss, 1953\*

Orden OCTOPODA

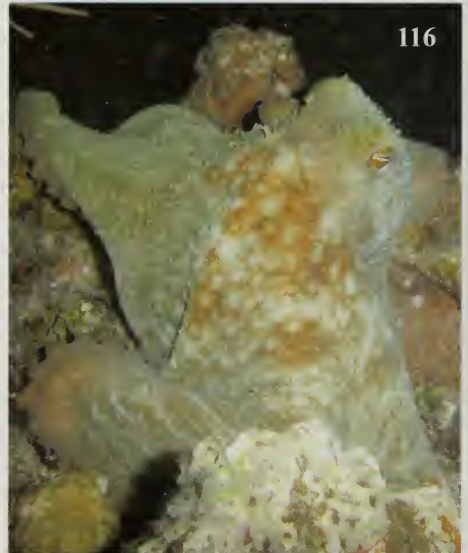
Suborden INCIRRATA

SPF OCTOPODOIDEA d'Orbigny, 1845

Familia OCTOPODINAE d'Orbigny, 1845

Género *Octopus* Lamarck, 1898

**116** *Octopus briareus* Robson, 1929





## OBSERVACIONES

Éste trabajo es un resultado parcial del estudio del material procedente de dos campañas de colecta intensiva realizadas en el área de María La Gorda en diciembre de 2006 y marzo de 2007, con las que el número de especies inventariadas en Guanahacabibes asciende a **753**, de las cuales **37** han sido descritas como nuevas para la Ciencia.

Dos especies más procedentes de Guanahacabibes se describen de forma separada en sendos artículos de ésta revista debido en un caso al tratamiento conjunto de especies crípticas del género *Gibberula* (páginas 116 y 117, Láminas 3 y 4) y en otro a la especial dificultad del género *Cuthona* (páginas 127-130, Figura 1). Con éstas el número total de moluscos marinos de Guanahacabibes sería de **755** y el de especies descritas por nuestro grupo de trabajo **39**.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos dejar constancia de nuestro reconocimiento a la tripulación del barco “El Criollo”, de la Oficina para el Desarrollo Integral de la Península de Guanahacabibes (DIG), así como a la dirección y a los buzos del Centro Internacional de Buceo María la Gorda, en especial a Bayron por acompañarnos y participar activamente en todas las colectas nocturnas efectuadas.

Nuestro agradecimiento también a los compañeros Guillermo Baena por la impecable planificación de la campaña, Macario Esquivel por su colaboración en los muestreos de campo y Manuel Caballer por su ayuda en la edición de este artículo y por la fotografía de la rádula de *Elysia serca*.

Los resultados de este trabajo se han realizados al amparo del proyecto *Fortalecimiento de la Gestión del Desarrollo Integral y Sostenible de la Península de Guanahacabibes, Reserva de la Biosfera, Pinar del Río, Cuba*, ejecutado por el DIG, con el apoyo económico de la ACDI Canadá a través del MINVEC.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABBOTT, R. T. 1974. *American Sea Shells*. Van Nostrand Reinhold, New York, 541 pp.
- ABBOTT, R. T. Y DANCE, P. 1986. *Compendium of Seashells*. American Malacologist, Inc. Melbourne, Florida, 411 pp.
- ARANGO Y MOLINA, R. 1878-80. *Contribución a la fauna malacológica cubana*. Montiel y Cia., La Habana, 280 pp., 35 pl.
- CLENCH, W. J. Y PÉREZ FARFANTE, I. 1945. The genus *Murex* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, 1(17): 1-58.
- ESPINOSA, J., FERNÁNDEZ-GRACÉS, R. Y ROLÁN, E. 1995. Catálogo actualizado de los moluscos marinos actuales de Cuba. *Reseñas Malacológicas*, vol. 9: 1-90.
- ESPINOSA, J., ORTEA, J., CABALLER, M. Y MORO, L. 2005. Moluscos marinos de la península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba, con la descripción de nuevos taxones. *Avicennia*, 18: 1-84.
- ESPINOSA, J., ORTEA, J. Y FDEZ.-GARCÉS, R. 2004. Descripción de tres nuevas especies del Género *Haplocochlias* Carpenter, 1864 (Mollusca: Gastropoda). *Avicennia*, 17: 71-76.
- D'ORBIGNY, A. 1842. Moluscos. En: *Historia física, política y natural de la Isla de Cuba*. (R. de la Sagra, ed.), tomo 5, 376 pp.
- RADWING, G. E. Y D'ATTILIO, A. 1976. *Murex Shells of the World: An illustrated Guide to the Muricidae*. Stanford University Press, Stanford, California, 284 pp.
- REDFERN, C. 2001. *Bahamian Seashells*. Boca Raton, Florida. 280pp.
- SMITH, M. 1939 *An Illustrate Catalog of the Recent Species of the Rocky Shells*. Lithoprinters and Publishers Ann Arbor. Michigan, 83 pp.
- WARMKE, G. Y ABBOTT, R. T. 1961. *Caribbean Seashells*. Livingston Publishing Company, Wynnewood, PA. 348 pp.

